

※答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

受験 番号	
----------	--

(その1)

I 次の文章を読み、1～5の問いに答えなさい。

根・茎・葉・果実・花などの植物体を生活の中で利用するために田や畑で育てている(1)を作物と呼んでいる。作物には多くの種類があり、世界で栽培されている作物は(2)種類ほどで、そのうち日本にはおよそ(3)種類が栽培されている。同じ種類の作物でも、利用目的が異なるものがある。ダイズでは未熟なものは(4)(エダマメ)として扱われ、成熟した子実は穀類(ダイズ)として扱われる。

たね(種子)は、(5)と養分貯蔵組織などからできている。イネなどの有胚乳種子では(6)が、ダイズ等の無胚乳種子では(7)が養分の貯蔵組織となる。たねが芽を出すためには、環境条件が整っていることが必要である。たねをまくには、発芽して、成長したときの姿を考え方法を選ぶ。(8)や(9)は作物が密に生育してよい場合に、(10)は広い株間を必要とする場合に用いる。たねまきは、まき溝や穴をあけ、そこにたねをまき、①土をかけるという手順で行う。

- 1 上の文中の(1)～(10)にあてはまる語句を書きなさい。
- 2 たねを450粒まいたら369粒発芽した。発芽率を答えなさい。
- 3 ①土をかける作業を何というか答えなさい。
- 4 明発芽種子をまいて土をかけるときの注意点を答えなさい。
- 5 下記の語群の作物の種子を、有胚乳種子・無胚乳種子に分類しなさい。

トマト	トウモロコシ	キュウリ	ダイコン
-----	--------	------	------

II 次の文章を読み、1～2の問いに答えなさい。

太陽光の強さや気温、湿度、降雨などの大気中での現象を気象という。作物は気象の影響を強く受けながら生育する。ある地域のある時刻の気象状態を(1)といい、週あるいは月程度の気象状態を(2)と呼ぶ。ある地域の気象の長年にわたる特有な傾向を(3)という。暑さや寒さ、雨、風などの記録が「観測史上最高」となったことや、超大型台風の発生と襲来、各地で集中豪雨がおこっている。このような気候変動は日本だけでなく(4)で起こっている。

気候変動をもたらす大きな原因である(5)が増加している。二酸化炭素やメタンガスは(5)の一つである。大気中の①二酸化炭素濃度は年々増加している。(5)の増加が影響し、地球温暖化が進行している。メタンガスは、水田から発生したり、ウシなどの②反すうを行う動物が消化するときに発生する。

日本の気温上昇は100年あたり1.19℃で世界平均より高い。日本においては③猛暑日や(6)が増加し、(7)は減少している。気候変動は農業にも影響を及ぼし、地球温暖化の影響でイネでは(8)などの発生による品質低下、果樹では着色や(9)、(10)の浮皮症の発生が問題となっている。

(語群)

A 気候 B 冷涼 C 着果不良 D 白未熟粒 E メタンガス
F 熱帯夜 G ミカン H 冬日 I 天候 J 地球規模 K 温室効果ガス
L 気象 M バイオマス N 窒素ガス O 一酸化炭素 P メロン Q イチゴ
R 熱帯 S 温暖 T 天気 U 海流 V カメムシ W ウンカ類 X 気温
Y 輸入 Z 輸出

- 1 上の文中の(1)～(10)にあてはまる語句を上記語群から選びその記号を書きなさい。
- 2 文中下線部_____に関する問いに答えなさい。
 - (1) 下線部①_____の増加原因を答えなさい。
 - (2) 下線部②_____はどのような行動か答えなさい。
 - (3) 下線部③_____は最高気温が何℃を超えた日か答えなさい。
 - (4) 気象災害の「水害」について説明しなさい。

III 肥料に関する問いに答えなさい。

窒素含有率10%の肥料(20kg/1袋)を用いて畑に窒素を8kg施したい。肥料は何袋必要か計算しなさい。

IV 次の1～6の問いに答えなさい。

- 1 マメ科の植物の根に共生し、空気中の窒素を固定する菌の名前を書きなさい。
- 2 「持続可能な開発目標」を略称で何というか、英語アルファベットで書きなさい。
- 3 低温にあった後、温暖な条件で花芽分化が促進されることを何というか書きなさい。
- 4 土を良い状態に保つため行われる「田畑輪換」はどのような栽培方法か書きなさい。
- 5 単位学校農業クラブの最高決議機関を答えなさい。
- 6 日本学校農業クラブ連盟のシンボルとして1951年に制定されたFFJマークに描かれているもの3つを答えなさい。